

أساليب التنبؤ في إطار النظرية الحديثة للمحفظة الأوراق المالية

Prediction Methods in the Context of the Modern Theory of the Stock Portfolio

طالبة دكتوراه : ليندة أيت بشير

جامعة الجزائر 03- الجزائر

linamajor@hotmail.fr

الملخص:

يبحث المستثمرون في سوق الأوراق المالية من خلال تشكيل محفظة على تعظيم العوائد والتحكم في المخاطر الممكنة للأوراق المالية المشككة لها من خلال توزيع الأصول المالية بنسب محددة بناء على نموذج تسعير الأصول المالية وكذا تطبيق مبدأ التنوع الكفاء لهاري ماركويتز، و يستند في اتخاذ قراراته إلى أساليب مختلفة للتنبؤ بحيث تشكل ما يسمى بالتحليل المتكامل فيستعمل التحليل الاقتصادي و التحليل بموجات إليوت لتنبؤ بمخاطر السوق و الفرص الجيدة ، التحليل الأساسي و التحليل الكمي لبناء محفظة كفاءة من خلال تحديد أفضل الفرص الاستثمارية و تحقيق التوزيع الأمثل للأصول المالية مع تجنب المخاطر الخاصة بها و يستعمل التحليل الفني لتحليل الحركة السعرية و التنبؤ بها على المدى القصير من خلال تحديد مستويات الدخل والمضاربة ومستويات جني الأرباح.

الكلمات المفتاحية: التنبؤ، المحفظة، المخاطر، العائد، الكفاءة .

ABSTRACT: Investors in the stock market seek to maximize returns and control the potential risks to their securities by allocating financial assets at specific rates based on the financial asset pricing model as well as applying the efficient diversification principle of Hari Markowitz and based on making decisions in different ways To predict so that the so-called integrated analysis is formed, economic analysis and analysis using Elliott waves to predict market risks and good opportunities, fundamental analysis and quantitative analysis to build an efficient portfolio By identifying the best investment opportunities and optimizing the distribution of financial assets while avoiding their risks. Technical analysis is used to analyze price movements and predict them in the short term by determining the levels of income, speculation and profit taking levels.

Keywords: Forecasting, Portfolio, Risk, Yield, Efficiency.

مقدمة: لقد شهد مجال الاستثمار في أسواق الأوراق المالية تطورا ملحوظا خاصة مع تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال التي ساعدت على عولمة و ترابط الأسواق ، وتطور الأدوات المالية حيث أصبحت المحافظ من أهم الأدوات التي تسمح للمستثمر أن يختار بما ينسجم و احتياجاته من خلال تجميع الأوراق المالية المفردة في حقيبة استثمارية واحدة و تبحث نظرية المحفظة الحديثة عن إيجاد العلاقة التي تربط بين عائد هذه الأوراق المالية ومخاطرها و التي على أساسها يتم اتخاذ قرار البيع و الشراء ، و لما لهذه القرارات من

أهمية بالغة في عملية الاستثمار توجب على المستثمر اتخاذ كافة الأساليب والوسائل التي تمكنه من إدارة هذه المحفظة و التنبؤ بها.

تتمحور مشكلة الدراسة من خلال التساؤل :ما هو الأسلوب التنبؤ الذي يحقق أفضل عائد بأقل مخاطر ممكنة ؟

وبناء على هذه الإشكالية تمكنا من وضع الفرضية التالية: لكل أسلوب من أساليب التنبؤ جوانب قوة وجوانب ضعف و يعتبر التحليل المتكامل هو التحليل الأنسب الذي يحدد و يستغل مميزات كل طريقة .

المحور الأول: النظرية الحديثة لمحفظة الأوراق المالية

يعتبر المحلل الأمريكي هاري ماركويتز هو أول من وضع أسس نظرية المحفظة فقد قدم أول فكرة عن كيفية بناء المحفظة المثلى و التي تحقق أعلى عائد متوقع مع مستوى معين من المخاطر، ثم طور شارب هذه النظرية من خلال نموذج عرف باسم نموذج خط تسعير الأصول الرأسمالية، وأصبح هذا النموذج معيار لقياس كفاءة المحفظة الاستثمارية.

أولاً: تعريف و محددات بناء محفظة الأوراق المالية

1- تعريف محفظة الأوراق المالية: هي عبارة عن مجموعة من الأوراق المالية تشكل مربع متجانس من الأوراق المالية، تم اختيارها بعناية وبدقة فائقة¹. التي تهدف لتعظيم القيمة السوقية للمحفظة من خلال تغليب الأسهم العادية للشركات الصناعية التي تتسم بدرجة عالية من النمو أو تهدف إلى توفير عائد ثابت من خلال تغليب سندات واسهم الشركات ذات الصناعات الأساسية أو تهدف لتحقيق الهدفين معاً².

2- محددات بناء محفظة الأوراق المالية

أ- المحدد الأول: هو أهمية نمو رأس المال المحفظة، أي المعدل الذي يتزايد فيه رأس مال المحفظة خلال فترة الاستثمار في الأوراق المالية المكونة لهذه المحفظة فإذا كان الهدف الوصول إلى زيادة رأسمال المحفظة بعد فترة قصيرة فإننا نبحث عن فرصة توفر لنا معدل نمو ثابت، أما الاستثمار الأجل الطويل معناه أن نضع رأسمال المحفظة في أوراق مالية تقدم معدل نمو عالي خلال مدة طويلة لكنه هذا الأخير يتأثر بالعديد من المخاطر أهمها معدل التضخم³.

ب- المحدد الثاني: العائد وهو عبارة عن مجموع المكاسب أو الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة، وتهتم المحفظة المالية بالعائد لأن كل قرار يصدر عنها يعكس بصيغة عائد أو خسارة⁴. ويعبر عن العائد بمقدار القيمة المضافة التي تحصل عليها المحفظة وهو مقدار التغير في ثروة المحفظة خلال فترة زمنية معينة، وهو يتأثر بفترة الاستحقاق، ومدى إمكانية تسهيل الأوراق المالية في الوقت المناسب، حجم المخاطر التي يتعرض إليها العائد، معدل الضريبة التي تتحملها المحفظة، إضافة إلى التكاليف الغارقة وهي كلفة البحوث والدراسات

واستشارات التي تتحملها المحفظة عند البحث عن البدائل، وكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الموارد المتاحة. و يتم قياس عائد المحفظة بـ:

- **معدل العائد المحقق**: وهو يقيس العائد المتحقق من المحفظة المالية خلال فترة الاحتفاظ بالأوراق المالية و التي تتكون من عوائد جارية مثل توزيعات الأرباح أو على شكل فوائد و أرباح رأسمالية الناتجة عن الفرق بين سعر الشراء وسعر بيع الأوراق المالية⁵.

$$R = \frac{D_i + (P_t + P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

حيث:

D: النفقات الجارية ، P_t : سعر البيع ، P_{t-1} : سعر الشراء ، R: معدل العائد المحقق.

وفي حالة محفظة مكونة من عدة أوراق مالية n_i ومسعرة ب p_i فإن كل ورقة لها وزن في المحفظة w_i وهو يمثل حاصل قيمة شرائها على مجموع الاستثمار و بالتالي يصبح تعريف عائد المحفظة على أنه معدل الموزون للعوائد الأوراق المالية المكونة لها حسب المعادلة التالية :

$$R = \sum_{i=1}^N W_i R_i$$

- **العائد المتوقع والتباين**: يأخذ معدل العائد المتوقع لمحفظة أوراق مالية في العادة صورة خطية فهو عبارة عن متوسط المرجح بالأوزان النسبية لمختلف الاستثمارات المالية في المحفظة، ويعرف هذا المقياس بالنظر إلى توزيع احتمالات العوائد على المحفظة حسب الظروف المستقبلية كرواج وكساد اقتصادي P_i .. و معادلته كما يلي :

$$E_p = E(R_p) = \sum_{i=1}^N W_i E(R_i)$$

حيث: $E(R)$: هو العائد المتوقع و هو حاصل ضرب الاحتمال P_i و العائد R_i

$$\delta_p^2 = \delta_p^2(R_p) = \sum P_i [(R_i - F(R_i))^2]$$

أما التباين فتعطي معادلته كما يلي :

حيث $F(R_i) = P_i - R_i$

وكلما كان التباين كبير كلما كبر ميل العائد والابتعاد عن القيمة المتوقعة إن استخراج معدل العائد المتوقع. و التباين يعطينا معلومات حول طبيعة التوزيع الاحتمالي لعائد محفظة، فإذا حصل وان ارتفع معدل العائد لسهم بمعدل أعلى من قيمته المتوقعة هل هناك تأثير ومنه استخدام التباين المشترك أو التغاير يمكن أن

يعطينا مثل هذه المعلومة. فإذا كان لدينا سهمين A وB وكانت العلاقة موجبة يعني وجود علاقة طردية بين السهمين أما إذا كانت سالبة معناه وجود علاقة عكسية. أي أن السهم A لا يؤثر على عائد السهم B⁶.

$$cov(R_A + R_B) = \frac{1}{N-1} \sum_{t=1}^n \{(R_A - \bar{R}_A) \cdot (R_B - \bar{R}_B)\}$$

ج- المحدد الثالث: المخاطر و يعبر عن احتمال خسارة بعض أو كل الاستثمارات فكل مستثمر لديه مستوى متفاوت و مختلف عن المخاطر. ويعرف ويستر المخاطر بأنها "فرصة تكبد أذى أو تلف أو ضرر أو خسارة"⁷. وتصنف المخاطر إلى عدة تصنيفات هي :

- المخاطر المنتظمة و غير المنتظمة : المخاطر المنتظمة وهي المخاطر التي تتعرض لها كافة الأوراق المالية في السوق ومن الصعوبة التخلص منها أو التحكم فيه ولكن يمكن للمستثمر إن يقلل من تأثيراتها بسبب اختلاف تأثير المخاطر على الأوراق المالية حسب نوعها وطبيعتها⁸ ، ومن أهم مصادرها: مخاطر السوق، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر القوى الشرائية، مخاطر الرافعة المالية، مخاطر الرافعة التشغيلية⁹. وأما المخاطر غير المنتظمة فهي تلك التي تصيب سهم شركة محددة بسبب سياسات الشركات الداخلية مثل إضرابات العمال وسوء الإدارة في استخدام الموارد وظهور مخترعات جديدة أو بسبب تغير ذوق المستهلك مما يعرض إرباح الشركة للانخفاض وهذا سيؤثر على أسعار أسهمها في السوق المالي¹⁰ ، ومن أهم مصادرها المخاطر الاقتصادية، مخاطر الأعمال، المخاطر المالية ومخاطر الإدارة ، وهذه المخاطر يمكن السيطرة عليها إما من خلال التنوع أو العمل على تحسين كفاءة الأداء.

- المخاطر غير الملموسة: و يقصد بها المخاطر المرتبطة بالعناصر السلوكية والجوانب التفضيلية للمستثمرين وتشكل جانباً مهماً لا يلتفت له بعض المستثمرين على الرغم من أنها تؤثر بشكل كبير على البورصة وطبيعة التعاملات فيه ومن أبرزها¹¹:

✓ الخوف والطمع: الخوف يؤدي إلى الإسراع في اتخاذ القرارات من قبل المستثمرين في بيع الأسهم، ويتأقل الأبناء يتحول المجتمع الاستثماري إلى عملية بيع جماعي يترتب عليها هبوط شديد في أسعار الأسهم الذي ينعكس أيضاً على المؤشر العام للبورصة. وتدفع غريزة الطمع الأفراد نحو الشراء بدافع الحصول على مزيد من الربح مما يدفع الأسعار نحو الارتفاع.

✓ التوقعات السوقية: وهي المخاطر الناجمة عن توقعات المستثمرين ما بين مشرتين وبائعين، ومن ثم يتولد داخل السوق ما يسميه المتخصصون في الاقتصاد "النموذج العنكبوتي"، الذي يعني أن المشتريين يتوقعون بيع ما لديهم من أسهم في فترة زمنية معينة من السنة اعتماداً على خبرتهم من سنوات سابقة بارتفاع السعر فيها لما سوف توزعه تلك الأسهم من فوائد، وبالمثل يتوقع بقية المستثمرين هذا فيبدأون بالبيع المبكر، ومن ثم يترتب عليه انخفاض في الأسعار يعقبه خسائر لفئة كبيرة من المجتمع، وبالمثل السنة التي تلي تلك السنة يتوقع انخفاض تلك الأسهم، فيلجأ الناس لعدم اقتنائها فيتجه سعرها نحو الارتفاع.

- ✓ مخاطر السيولة: وهو تضاول الربح أو انعدامه أو تحقيق الخسائر عند الرغبة في بيع الاستثمارات في الأوراق المالية فجأة نظرا لظروف معينة.
- ✓ أخطاء المستثمرين: توجد بعض الأخطاء التي قد تكون ناجمة عن فقدان المهنية والخبرة أو التحصيل الأكاديمي المناسب عند اتخاذ قرارات البيع أو الشراء ودون الاستعانة بالمستشارين الماليين وتزداد هذه الإخطار على المستثمر في البورصة مع كثرة أخطائه عند التعامل مع الأسواق المالية والتي من أبرزها:
 - عدم وضوح الهدف، هل هو شراء أسهم من أجل الاستثمار المستقر أم من أجل مضاربات سريعة، وهذا يؤدي بطبيعة الحال إلى تداخل وعدم دقة التوزيع في المحفظة الاستثمارية؛
 - عدم الانتباه إلى الأخبار التي توجه السوق، أو معرفة أي من تلك الأخبار سوف تؤثر على قطاعات البورصة المختلفة، ومن ثم يترتب على ذلك قرارات استثمارية خاطئة؛
 - عدم الالتزام بنقاط وقف الخسارة وجني الربح؛
 - حب سهم معين والارتباط فيه نتيجة لتحقيق مكاسب سابقة من الاستثمار فيه وتوقع تحقيق المزيد؛
 - الإصرار على المضاربة بحجة تعويض الخسارة الأمر الذي قد يترتب عليه خسائر جديدة ؛
 - أخذ التوصيات الجاهزة من قلبي الكفاءة أو عديمي الأمانة ؛
 - العناد في أخذ القرار الصائب في التوقيتات المناسبة والغرور الزائد، والثقة بالنفس في النتائج ؛
 - وضع الثقة كلها في سهم معين والزج بكل الأموال المستثمرة في هذا السهم ؛
 - الشراء والبيع شفاهة من غير أوامر مكتوبة لشراء أو بيع بعض الأسهم يؤدي إلى مخاطر جسيمة نتيجة عدم تنفيذ بعض تلك الأوامر؛ وهو ما يترتب عليه ضياع فرص استثمارية مربحة.

يتم قياس مخاطر المحفظة مكونة من أصلين ماليين $X_1 \cdot X_2$ بطرق متعددة منها: التباين، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف و معامل بيتا.

- **التباين والانحراف المعياري**: يعرف التباين بأنه مجموع مربعات انحراف القيم عن وسطها الحسابي حيث يتم التعرف على الخطر المرتبط باستثمار معين، من خلال معرفة تغير معدلات العائد، حيث كلما زاد التقلب في هذه المعدلات، أو بمعنى آخر اتساع مدى منحى التوزيع الاحتمالي لمعدلات العائد، والذي يقيسه التباين أو الانحراف المعياري، كلما زادت المخاطر، وكلما انخفضت نسبة التباين أو الانحراف المعياري انخفضت المخاطر التي تتعرض لها الورقة المالية¹². ويقاس وفقا للمعادلة التالية:

$$\delta_{Rp}^2 = a^2 \delta_{x_1}^2 + (1-a)\delta_{x_2}^2 + 2a(1-a) \text{cov}(x_1, x_2)$$

حيث a : تمثل نسبة الأصل X_1 في المحفظة.

ويتم الحصول على قيمة الانحراف عن طريق جذر التباين كما يلي:

$$\delta_{Rp} = \sqrt{a^2 \delta_{x_1}^2 + (1-a)^2 \delta_{x_2}^2 + 2a(1-a) \text{cov}(x_1, x_2)}$$

أما بالنسبة لمحفظة مكونة من N أصل مالي فيعطى التباين بالعلاقة التالية: ¹³

$$\sigma_{Rp}^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 \sigma_{Ri}^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i \cdot x_j \cdot \text{cov}(R_i, R_j)$$

- **معامل الاختلاف:** يمكن قياس خطر المحفظة عن طريق معامل الاختلاف وذلك بقسمة الانحراف المعياري للمحفظة على العائد المتوقع للمحفظة، ويستخدم كمقياس للتشتت النسبي فكلما زاد معامل الاختلاف كلما زادت المخاطرة والعكس صحيح حيث يعطى بالعلاقة التالية¹⁴:

$$CV(R_p) = \frac{\sigma_{Rp}}{E(R_p)}$$

- **معامل بيتا:** معامل بيتا مقياس إحصائي للمخاطر المنتظمة، ويقاس حساسية عائد الأوراق المالية تجاه عائد محفظة السوق، أي أنه مقياس لتوافق حركة عائد ورقة معينة مع عائد مجموعة من الأوراق المالية في السوق والتي تشكل محفظة السوق، تعتمد قيمة بيتا على العلاقة التاريخية بين معدل عائد الورقة المالية ومعدل عائد محفظة السوق، ولحساب معامل بيتا يجب حساب التباين المشترك بين عائد الورقة المالية R_x وعائد السوق R_m ، وهو حاصل ضرب معامل الارتباط r بين العائدين في كل من الانحراف المعياري لعائد الورقة σ_{Rx} و الانحراف المعياري لعائد السوق σ_{Rm} والذي يعطى بالعلاقة التالية:

$$B_X = \frac{\text{Cov}(R_x, R_m)}{\sigma_{Rm}^2} = \frac{r(R_x, R_m)(\sigma_{Rx})(\sigma_{Rm})}{\sigma_{Rm}^2} = \frac{r(R_x, R_m)(\sigma_{Rx})}{\sigma_{Rm}}$$

أما بالنسبة لمحفظة المكونة من N أصل مالي فهو عبارة عن التوسط المرجح لبيتا الأصول المشكلة للمحفظة ويعطى بالعلاقة التالية:

$$\beta_{Rp} = a_1\beta_1 + a_2\beta_2 + \dots + a_n\beta_n = \sum_{i=1}^n a_i\beta_i$$

حيث: $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ هي نسب الأصول $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ المشكلة للمحفظة.
هي معاملات بيتا للأصول b_1, b_2, \dots, b_n على التوالي.

مع العلم أن بيتا السوق تساوي الواحد، وبالتالي فإن كل محفظه يكون لها بيتا يساوي الواحد تكون مخاطرها مساوية لمخاطر السوق، أما المحفظة التي لها بيتا أقل من الواحد فتكون مخاطرتها أقل من مخاطرة السوق، وأما المحفظة التي لها معامل بيتا أكبر من الواحد فتكون مخاطرها أكبر من مخاطر السوق.

ثانياً: قرارات و ضوابط بناء محفظة الأوراق المالية

يتم بناء المحفظة المالية بناء على مجموعة من الضوابط و القرارات التي يتخذها مدير المحفظة وهي:

1- ضوابط بناء محفظة الأوراق المالية: يقوم مدير المحفظة بتحديد عدة ضوابط مسبقاً حتى تكون مطابقة لاحتياجاته وهي¹⁵:

- ضوابط و قيود مالية: من خلال تحديد رأسمال المستثمر و الذي يجب يكون ممول من رأسماله الخاص؛
- ضوابط زمنية: يجب تحديد الفترة الزمنية للاستثمار مسبقاً، وأن يتم تحديد نوع الاستثمار من حيث المدة؛
- قيود المخاطرة و السيولة: بعد أن يحدد المستثمر مستوى المخاطر التي يستطيع أن يتحملها يتم تحدد مكونات المحفظة لتحقيق العائد المرتفع ، مع تحقيق ضوابط السيولة بالإضافة إلى المحافظة على رأسمال الحقيقي ؛
- تحقيق مستوى ملائم من التنوع و تقييم أداء المحفظة مع أداء أحد مؤشرات السوق.

2- قرارات بناء محفظة الأوراق المالية: لبناء محفظة الأوراق المالية يتم اتخاذ مجموعة من القرارات هي:

أ- قرار توزيع الأصول: تبدأ الخطوة الأولى في تشكيل المحفظة بتحديد النسبة المئوية من إجمالي الأصول التي ستخصص للاستثمار في الأسهم فيما يتم الاحتفاظ بالنسبة المتبقية على شكل أصول ذات سيولة مرتفعة، ويتم اتخاذ هذا القرار الهام بناء على توقعات مدير المحفظة لاتجاه سوق الأسهم فإذا رأى المدير أن أداء السوق سيرتفع في الفترة القادمة فإنه يترتب عليه التوجه إلى رفع نسبة الاستثمار في الأسهم إلى حد أقصى هو 100% من المحفظة والعكس صحيح أي أنه في حال توقعات بهبوط السوق فإنه يتوجه إلى تمويل جزء من استثماراته إلى سندات حكومية لتجنب الوقوع في الخسارة. وقد يكون الهدف من هذا التخصيص الأمل تحقيق أفضل عائد عند مستوى مخاطرة معينة أو تدنية المخاطر إلى أدنى حد¹⁶.

ب - قرار التنوع Diversifications: يقصد بالتنوع قرار المدير بتشكيل توليفة التي تتكون منها المحفظة ومن شأن التشكيلة الجيدة تخفيض درجة المخاطر التي يتعرض لها عائد المحفظة، وتوجد عدة أسس مختلفة للتشكيل أو التنوع فالتنوع الجغرافي يتمثل في الاستثمار في عدة قطاعات جغرافية مختلفة لتكون أقل خطراً من المحافظ المكونة من أسهم بلد معين¹⁷. لكن يعتبر تنوع ماركويتز (MARKWITZ) و الذي يقضي بضرورة اختيار الأوراق المالية مع مراعاة درجة الارتباط (معامل الارتباط) بين العوائد المتولدة منها. من أهم الأنواع فهو يسمح بالتخلص من المخاطر الخاصة و جزء من المخاطر العامة. فالعلاقة الطردية بين عوائد الاستثمار التي تتكون منها المحفظة تعني أن المخاطر التي تتعرض لها تكون أكبر مما لو كانت العوائد مستقلة (علاقة عكسية) ولما كان معامل الارتباط موجب أو سالب يتراوح بين +1 و -1 فلقد استنتج ماركويتز انه كلما انخفض معامل الارتباط بين عوائد الاستثمار الفردية، انخفضت المخاطر التي يتعرض لها عائد المحفظة¹⁸. ويحسب معامل الارتباط (R) للسهمين A و B مثلاً بالعلاقة التالية:

$$R = \frac{COV(R_A + R_B)}{\delta(R_A) + \delta(R_B)}$$

ج- اختيار الأدوات المالية الملائمة لأهداف المحفظة: تعد عملية انتقاء الأوراق المالية التي ستتكون منها المحفظة من أهم الخطوات بعد تحديد رأسمال المحفظة والنسبة المئوية لكل ورقة أو أداة وتتخذ هذه القرارات في ضوء عوامل متعددة أهمها تقييم الأصول وإعادة أسس اختيار الأدوات وضمها إلى المحفظة وحتى نستطيع اختيار الأدوات أو الأوراق المالية وضمها إلى المحفظة لابد من معرفة طبيعة الشركة التي نحن بصدد شراء أوراقها أي هنا نقوم بتحليل و تقييم الأوراق المالية¹⁹.

د- قرار التوقيت الاستثماري: إن اتخاذ قرار بيع أو شراء من القرارات الأساسية لإدارة المحفظة الأوراق المالية؛ إن تجسيد مقولة متى نشترى؟ يعتمد على مفاهيم أساسية تعتمدها عند الشراء فالإجابة على السؤال لابد من تحليل العوامل الفنية التي تبين مدى اتجاه السعر إلى الأعلى أو إلى الأسفل وأين تقع نقطة صعود الثانية مقارنة بالأولى وهل للسهم اثر قوة مقارنة بالأسهم في السوق.ولابد من معرفة اتجاه منحنى السوق ومدى احتمال تحسن الأسعار وكذلك لابد من معرفة مدى كون السوق في مرحلة النهاية للصعود أو انه متجه نحو الهبوط المتواصل وكذلك مدى ابتعاد سعر السهم من قيمته الحقيقية.

هـ- قرار التحوط : يقصد به تجنب المخاطر ، التقليل منها أو نقلها إلى طرف آخر و يكون ذلك باستعمال مجموعة من الاستراتيجيات أهمها :

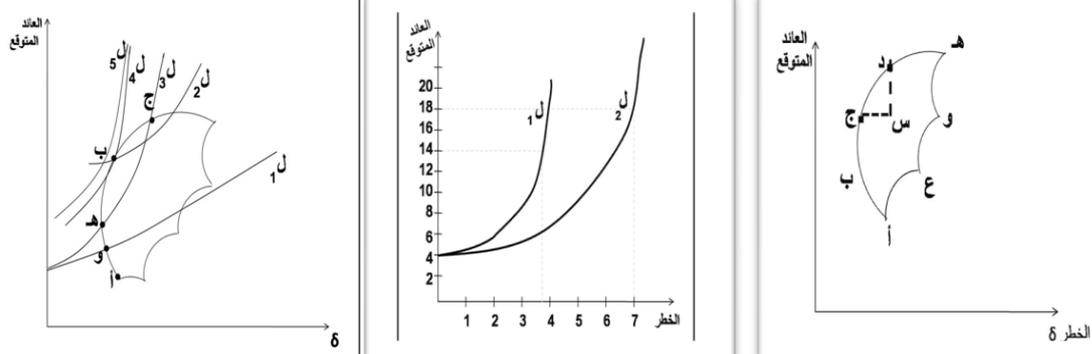
- إستراتيجية إيقاف الخسارة Stop-Loss : و تعتمد علي تعيين قيمة دنيا و حين تصل اسعار اسهم الي هذه القيمة يتم التخلص منها بالبيع ، وشراء السندات²⁰.

-استراتيجية الخيارية Stratégie optionnelle: والتي أنشأها ليلندوربينستن وهي أول طريقة لتأمين المحفظة عن طريق الخيارات تعتمد هذه النظرية علي الاستثمار في أصل. لنقل S أسهم مغطاة بخيار بيع، هذه الإستراتيجية تسمح لمدير المحفظة بضمان رأسمال المحفظة مهما كانت قيمة السهم يوم تنفيذ العقد فهي تسمح بالحفاظ مع قيمة الدنيا للتنفيذ ويدفع مقابل هذا الخيار علاوة²¹.

ثالثا: نماذج نظرية محفظة الأوراق المالية

تبحث نماذج المحفظة عن التوازن بين مخاطر المحفظة و العائد المتوقع فيقوم مدير المحفظة أولا بتحديد المحافظ الكفاء من خلال تحديد خط المحفظة وهو ما تعالجه هذه النماذج ثم يبحث ثانيا على المحفظة المثلى التي تتناسب مع احتياجاته و تعرف المحافظ الكفوءة على أنها تلك المحافظ التي توفر أقصى عائد متوقع لدرجة معينة من المخاطر .أو التي تحقق أقل درجة من المخاطر في ظل مستوى معين من العائد كما هو موضح في الشكل أدناه. و لمعرفة المحفظة التي تحقق مصلحة المستثمر يجب معرفة اتجاه المستثمر ناحية الخطر وهي دالة المقايضة بين العائد والمخطر. وتستند هذه الدالة علي المفهوم الاقتصادي لمنحنيات السواء .

الشكل رقم (01) يمثل المحفظة الكفاء في اليمين، منحنيات السواء في الوسط و المحفظة المثلى في اليسار

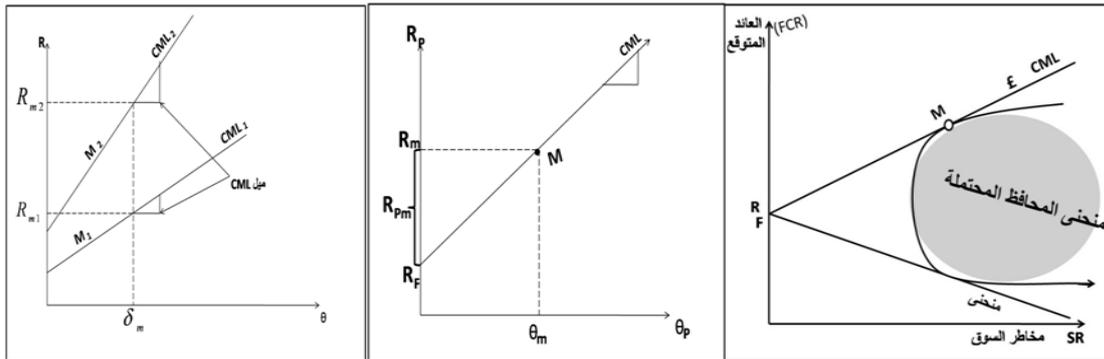


المصدر: محمد صالح الحناوي، مرجع سابق، ص ص 275-277 .

أما المحفظة المثالية فهي نقطة التماس بين (مجموعة المحافظ الكفاء و منحنيات السواء) وتمثل نقطة التماس هذه أعلى مستوي للرضا يمكن أن يصل إليه المستثمر²² وهي تمثل النقطة ب علي منحنى السواء ل₂ و ل₄ من الشكل أدناه.

1- نموذج خط سوق رأس المال Capital Market Line: تعد النظرية الرئيسية الخاصة بالعوائد المتوقعة للمحفظة الكفوة ومقارنتها بالمخاطر المقاسة بالانحراف المعياري و تبحث هذه النظرية عن المحفظة المثلى حيث يمثل ميل خط السوق²³ (CML) مدي تجنب المستثمر للمخاطر فكلما ازداد انحدار خط سوق رأس المال فإن نزعة تجنب المخاطر تزداد مقارنة بزيادة تسطحه ومن أجل اختيار محفظة مثلي²⁴ يختار المستثمرون محفظة علي خط (RFM)

الشكل رقم (02): يوضح خط سوق رأس المال



Source : M.Bellalah, IBID, pp 39-41.

يسمح CML بإظهار مجموع المحافظ الكفوة التي تجمع بين الأصول المالية عديمة المخاطر والأصول المالية ذات مخاطر. تمثل نقطة M نقطة التقاء مع خط سوق رأس المال ويسمي بمنحنى المحافظ الكفوة و إذا كانت المحفظة المالية تتكون من أصول خالية من المخاطر فقط فإن معدل العائد سيكون عند العائد الخالي من المخاطر (RF) أما إذا كانت المحفظة ذات أصول لها مخاطر فالمستثمر يتوقع الحصول علي عائد إضافي

يسمى علاوة المخاطر و هو يمثل الفرق بين معدل عائد محفظة السوق مقاسا لأحد المؤشرات السوقية (Rm) و معدل العائد الخالي من المخاطر كأدوات الخزانة أو السندات الحكومية. وإذا كان m هي المخاطر محفظة السوق فان ميل SlopCML يستخرج بالمعادلة التالية:

$$slop CML = \frac{R_m - R_F}{\delta}$$

و نلاحظ من الشكل أعلاه انه كلما زاد ميل خط سوق رأسمال كلما ارتفع العائد من R_{m1} إلى R_{m2} .

ومنه يبين لنا خط سوق رأسمال العلاقة المتوازنة بين عوائد المحفظة الكفوة وبين مخاطر هذه المحفظة كما هو موضح في الشكل أعلاه ، فان خط سوق رأسمال يمتد بالخط المستقيم من نقطة العائد الخالي من المخاطر R_F إلى المحفظة المثلي في النقطة M وعند التوازن فان العائد المتوقع في المحفظة المالية يكون مساوي لنتيجة المعادلة التالية :

$$R_p = R_F + \delta_p \frac{R_m - R_F}{\delta_m}$$

حيث: δ_m : الانحراف المعياري لعوائد السوق، δ_p : الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

فإذا كان العائد المتوقع للمحفظة اقل من النتيجة هذه المعادلة فإن المحفظة تعد غير كفوة ويجب العمل علي تغيير مكوناتها .

2- نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Capital Asset Pricing Model: طور هذا النموذج في الستينات من القرن العشرين من طرف شارب ، ترينور ، لينتر و موسين و على عكس نموذج خط سوق المال CML يعتمد هذا النموذج على خط سوق رأس المال SML حيث يعكس لعلاقة بين العائد المتوقع و مخاطر المحفظة باستعمال مقياس بيتا و هو مقياس للمخاطر المنتظمة فحسب أصحاب النظرية لا يمكن التخلص من المخاطر المنتظمة على عكس المخاطر غير المنتظمة ب الت يمكن التخلص منها بالتنوع الماركوبتر و برفع كفاءة مسير و ثم صياغة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) بالمعادلة التالية :

$$R_i = R_F + \beta (R_m - R_F)$$

حيث:

R_i : معدل عائد السهم

R_F : معدل العائد الخالي من المخاطر

β : بيتا السهم درجة حساسية عائد السهم إلى عائد السوق

R_m : معدل عائد السوق وهو متوسط معدلات أسعار الأسهم في السوق.

إن جزءا من هذه المعادلة وهو $\beta(R_m - R_F)$ يربط بين علاوة المخاطر (R_{pm}) والبيتا (β) الذي يمثل درجة المخاطر فكما زادت مخاطر بيتا زادت علاوة المخاطر وبالتالي نتوقع الحصول على أعلى عائد مقارنة بالقبول

في زيادة المخاطر .يمكن استخدام نموذج تسعير الأصول الرأس مالية في استخراج عائد المحفظة للمقارنة بين المحافظ²⁵.

إن إعداد نموذج رياضي لهذا النموذج مع تعدد العناصر المؤثرة على الأسعار أمر صعب (مقدار العمولة ، الضريبة ، البيع على المكشوف، المضاربة ،اختلاف مفهوم العائد) لذلك يقوم هذا النموذج على فرضيات تحيد هذه العناصر بهدف تسهيل الحساب و هي²⁶:

1. يعتمد هذا النموذج علي مخاطر السوق فقط ؛
2. يمتلك كل المستثمرين نفس التنبؤات للعوائد المتوقعة للأصول الخطرة إلى كفاءة السوق؛
3. لا يوجد هناك اثر مباشر على التداول مثل الضرائب أو تكاليف الصفقات؛
4. إن جميع الأصول قابلة للتحويل السريع إلى نقد ؛
5. يحتاج المستثمرون لمعرفة العوائد المتوقعة والتباينات من اجل محافظ أفضل ؛
6. إن جميع المستثمرين²⁷ يتمتعون بالكفاءة وكذا يستطيعون الدخول إلى السوق لشراء وبيع الأوراق النقدية بأي مبلغ ومهما كان حجم رأس المال المستثمر في المحفظة؛
7. توفر عنصر المنافسة الكاملة في السوق المالي وعدم وجود تأثير لأي مستثمر علي الأسعار؛
8. يستطيع المستثمر الاقتراض أو الإقراض على أساس معدل فائدة مساوي لمعدل العائد الخالي من المخاطر .

و من أهم الملاحظات على هذا النموذج أنه لا يأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير سلوك المستثمر، ويرتكز علي أن معدل العائد المطلوب في السوق يعتمد علي عامل ومؤثر واحد فيه وهو بيتا، أي مخاطر السوق بينما أن الواقع يثبت أن معدل العائد يتأثر بعدد من العوامل الاقتصادية الأخرى، كما أن الفرضيات التي اعتمدها نموذج قد قللت من قيمته عند التطبيق العملي للنموذج وإن الاحتمالات التي تعتمد علي الأعداد الكبيرة للمستثمرين الذين يتمتعون بالكفاءة ربما لا تكون صحيحة كما أن التوزيع المتكامل قد لا يزيل جميع المخاطر لمحافظهم الاستثمارية وهذا سوف يؤدي إلى اختيار أدوات الاستثمارية لا يمكن قياس مخاطرها.

إن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية يعد أداة حقيقة مهمة بالرغم من الملاحظات المذكورة علي نموذج إلا انه يمكن أن يعطينا بصورة محكمة الأرقام التي تجعلنا نعرف بدقة كيفية قياس أي من المدخلات المستخدمة في النموذج .

3- نموذج تسعير بالمراجعة (الاربيتراج) : تعتبر نظرية التسعير بالمراجعة APT التي قدمها "روس" بديلا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية ، وبمعني أدق يعتبر هذا النموذج حالة خاصة من نظرية التسعير بالمراجعة²⁸.

يقوم نموذج تسعير المراجعة على أساس إدخال تأثير العوامل الاقتصادية الخارجية والعوامل الداخلية الخاصة بكل شركة علي معدل العائد علي الأوراق المالية، وتفترض بان كل من هذه العوامل تؤثر بنسبة معينة

علي العائد المتوقع للأوراق المالية وحسب طبيعة الورقة المالية ومدى تأثرها بهذه العوامل. ويستند هذا النموذج إلى مجموعة من الفرضيات أهمها²⁹:

1. يفترض النموذج بان الأوراق المالية المتداولة تكون في ظل أجواء المنافسة الكاملة في سوق رأس المال؛
2. يساهم العديد من المحليين والمتعاملين بدور كبير في التأثير علي أسعار الأوراق المالية في ظل ظروف التأكد لزيادة الثروة ؛
3. يفضل المستثمر زيادة الثروة في ظل ظروف التأكد؛
4. يمكن التعبير عن العائدة عن الاستثمار في الأوراق المالية كدالة خطية في مجموعة من العوامل أو المؤشرات الرئيسية .

$$R = E + b_F + e$$

يتم استخدام المعادلة التالية :

حيث: R: العائد الفعلي، E: العائد المتوقع للورقة، b: حساسة الورقة المالية للتغيير في عوامل المخاطر المنتظمة، e: العائد الفعلي في ظل عوامل المخاطر المنتظمة.

إن المعادلة المذكورة أعلاه تفترض أن العائد الحقيقي أو الفعلي يساوي العائد المتوقع اضافة الى حساسية المحفظة لعوامل المتغيرة غير الزمن، بالإضافة إلى المتبقي من المخاطر، وانه إذا كان هناك 3 أو 4 عوامل تؤثر على عائد سوق الأسهم فالنموذج يكون وفق الشكل التالي :

$$R = E + \beta_1 (f_1) + \beta_2 (f_2) + \beta_3 (f_3) + \beta_4 (f_4)$$

هذا النموذج لم يحدد تفاصيل العوامل الاقتصادية التي تتأثر بها عوائد الأوراق المالية وقد يغفل بعض العوامل الأخرى التي تؤثر علي أرباح الأوراق المالية، ثم على الأسعار في السوق، ولم يتم تحديد تأثير كل عامل علي معدل العائد الفعلي والوزن النسبي³⁰.

و بالرغم من وجود تشابه بين كلا النموذجين وذلك عندما تكون العوامل المؤثرة هي عامل واحد أي أن النموذج التسعير للأصول الرأسمالية هو حالة خاصة من حالات نموذج تسعير المراجعة حيث يوجد عامل واحد فقط وهو مؤشر العائد السوقي بينما إلا انه توجد بعض الفروق ولعل أهم هذه الفروق ما يلي³¹ :

1. إن نظرية المراجعة أكثر عمومية حيث لا يشترط ولا تفترض الي افتراضات عن دوال المنفعة علي عكس تسعير الاصول الذي يفترض أن المستثمر يسعي إلى تعظيم منفعة .
2. إن نظرية المراجعة لا تشترط أن يكون العائد علي الأسهم موزعا توزيعا طبيعيا مثل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ؛

3. إن نظرية المراجعة أكثر مرونة من نموذج الأصول الرأسمالية، فالعائد علي الأصل في حالة التوازن هو دالة لأكثر من عامل أو متغير بينما نموذج تسعير الأصول الرأسمالية يفترض إن عائد الأصل هو دالة بيتا أو المخاطر المنتظمة ؛
4. إن نظرية المراجعة لا تشترط -أيضا- عوامل معينة ذات تأثير وهو ما يمثل احد جوانب المرونة وقد يكون احد العيوب ايضا ؛
5. إن نظرية المراجعة لا تشترط أن تكون كل الاستثمارات السوقية ممثلة في محفظة السوق مثل نموذج تسعير الاصول ومن ثم فانه وفقا لهذه النظرية يمكن تقدير عائد التوازن لأي مجموعة نوعية من الاستثمارات او الأسهم .

المحور الثاني: أساليب التنبؤ في أسواق الأوراق المالية

تظهر أهمية التنبؤ في أسواق الأوراق المالية في أنه يركز على جوانب عدم التأكد التي ترتبط بالمستقبل وبالتالي فإن محاولة المستثمرين توليد تقديرات احتمالية تتعلق بالظروف المستقبلية يساعد ف عملية إتخاذ القرارات.

أولاً: تعريف و خطوات التنبؤ

1- تعريف التنبؤ: إن التنبؤ هو فن وعلم التوقع بالأحداث المستقبلية، هو فن لأن الخبرة والحدس والتقدير له دور في التنبؤ وفي اختيار الأسلوب الملائم في التنبؤ، وهو علم لأنه يستخدم الأساليب والطرق الموضوعية الرياضية والإحصائية في التنبؤ مما يرفع من درجة الدقة ويقلص من التحيز³².

2- خطوات التنبؤ: تتم عملية التنبؤ وفق خطوات محددة يمكن عرضها في الآتي³³:

- تحديد وتعريف موضوع التنبؤ؛
- تحليل موضوع التنبؤ إلى عناصره الأولية المكونة له و دراسة العوامل المسببة في زيادته و نقصانه ؛
- دراسة العلاقات بين العناصر موضوع التنبؤ و العناصر الأخرى المتصلة بها ؛
- إجراء دراسات عن التطور التاريخي للقيم الرقمية لموضوع التنبؤ للاسترشاد بها في توقع قيمته مستقبلاً؛
- إجراء دراسات مقارنة بين قيمة العنصر موضوع التنبؤ التي تم التنبؤ بها و بين القيمة الفعلية الواقعة له.

أما عند القيام بعملية التنبؤ المالي فإنه يجب التنويه إلى عدد من الأمور و القيام بها بشكل متسلسل و هي كما يلي³⁴:

- تحديد الغرض من عملية التنبؤ؛

- جمع البيانات التاريخية ؛
- عرض البيانات التاريخية على رسم بياني لتحديد مدى وجود نمط معين لاتجاهات البيانات ؛
- اختيار نموذج التنبؤ؛
- إجراء التجارب على النموذج قبل التطبيق؛
- تطبيق النموذج؛
- تقييم النموذج بعد التطبيق لمعرفة دقة النتائج.

ثانياً : أساليب التنبؤ

تتوقف فعالية التنبؤ على قدرة المستثمرين لاختيار الأسلوب الذي يتلاءم مع قدرتهم و احتياجاتهم³⁵ ، ومن أهم هذه الأساليب نجد :

1- التنبؤ باستخدام التحليل الاقتصادي: يوفر هذا النوع من التحليلي للمستثمر نظرة إقتصادية على أهم عناصر التي يمكن أن تؤثر بشكل عام على أسواق الأوراق المالية و ذلك من خلال تحليل المؤشرات الاقتصادية الكلية محلية أو دولية³⁶ ، ومن أهم المؤشرات الاقتصادية نجد³⁷:

أ- الناتج المحلي الإجمالي: هو عبارة عن إجمالي قيمة السلع و الخدمات المنتجة داخل دولة ما خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة ، حيث أن ارتفاع هذا المؤشر يؤدي الى ارتفاع قيمة عملة هذا البلد مقارنة بعملات الدول الأخرى ذات الناتج المحلي الضعيف مما يؤدي إلى رفع من قيمة هذه العملة و ارتفاع رؤوس الأموال الداخلة من جهة و أسعار الأسهم نتيجة ارتفاع الطلب وارتفاع ربحيتها ،أما في حالة ضعف الناتج المحلي الإجمالي فإن المستثمرين يتجهون إلى السندات الحكومية لتمييزها بالأمان.

ب- مؤشر أسعار المستهلكين على الأسواق: وهو من المؤشرات الهامة التي تكشف حالة التضخم في دولة ما ، و هو عبارة عن سعر مجموعة من السلع و الخدمات مقارنة بقيمة أساس تقدر بمئة ، حيث إن ارتفاع هذا المؤشر يعبر عن انخفاض القوة الشرائية و هو يؤدي إلى قيام البنك المركزي برفع أسعار الفائدة هذه الأخيرة تؤدي إلى انخفاض قدرة الشركات على الاقتراض مما يؤثر على نموها و انخفاض أسعارها ،كما أن ارتفاع أسعار

الفائدة يؤدي إلى انخفاض قيمة السندات فيتوجه المستثمرين إلى سوق العملات نتيجة ارتفاع طلب على العملة.

ج- مؤشر البطالة: إن ارتفاع البطالة يعتبر مؤشر سلبي لأنه يعني انخفاض الدخل و منه انخفاض الإنفاق الاستهلاكي في حين انخفاض هذا المعدل يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاك و الذي يؤثر بدوره على التضخم و هو ما يؤدي إلى قيام البنك المركزي برفع أسعار الفائدة لكبح التضخم ومنه إلى ارتفاع قيمة العملة و هو ما شكل ضغطاً على السندات بانخفاضها .

د- أسعار الفائدة: تمارس أسعار الفائدة بشكل عام تأثيراً عكسياً على أسعار الأوراق المالية، حيث يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى استقطاب الكثير من المدخرات نحو الودائع النقدية الأمر الذي يكون على حساب الاستثمار في الأوراق المالية.

هـ- منحنى العائد: يمثل عائد الأدوات المالية ذات الدخل الثابت و هو وضح العلاقة بين العائد المتوقع للسندات و فترة استحقاقها و لها علاقة عكسية مع أسعار الفائدة قصيرة الأجل لأن ارتفاع أسعار الفائدة يخفض من قيمة عائد السندات منه تتخفف قيمة السندات طويلة الأجل ، و يعبر شكل المنحنى عن نفسية المستثمرين اتجاه الاقتصاد فالمنحنى ذو الشكل الطبيعي يأخذ الشكل المقعر و هو يعني ارتفاع عائد السندات كلما طالت الفترة أما المنحنى المستوي أي تتساوى فيه عوائد السندات باختلاف فترات الاستحقاق و هو يعبر على شعور بعدم الثقة اتجاه الاقتصاد و بأنه ضعيف و ليس هناك احتمال لرفع أسعار الفائدة ، أما المنحنى ذو الشكل المقلوب فيعبر عن احتمالية توجه الاقتصاد إلى مرحلة الركود و المنحنى المحدب أي تتساوى عوائد السندات قصيرة الأجل مع عوائد السندات طويلة الأجل مع ارتفاع عوائد سندات طويلة الأجل و هي تشير الى دخول مرحلة نمو .

و- مؤشر أسعار المنتجين: يقيس هذا المؤشر أسعار المنتجات التي تم تصنيعها شهريا و هو يشبه مؤشر أسعار المستهلكين فهو يعتمد على مستوى أساس مئة و يعبر كذلك على مستوى التضخم ،حيث إن ارتفاع المؤشر يعبر عن إقتصاد قوي لكنه غير مصحوب بأثر لحظي على سعر الفائدة لذا يزداد الطلب على الأسهم .

ز- مؤشر مديري المشتريات: أساسه 50 و هو يقيس التغير و النمو في الإنتاج الصناعي ،ارتفاعه يعني ارتفاع الإنتاج الصناعي و هو يعبر على إقتصاد قوي لذا تتجه الاستثمارات نحو سوق الأسهم.

ح- مؤشر الإنتاج الصناعي : يقيس هذا المؤشر التغيرات في الإنتاج لمعظم القطاعات الصناعية و هو لا يشمل نشاط البناء و ارتفاع أدائه يعبر عن إرتفاع أداء الشركات الصناعية و منه يزيد الاستثمار في الأسهم ذات النمو الصناعي بالمقابل تقل أسعار السندات.

ط- الحساب الجاري: يشير هذا المؤشر إلى إجمالي التدفقات النقدية الجديدة و هو عبارة عن الميزان التجاري مضافا إليه صافي مدفوعات الدخل حيث إن الفائض في الحساب الجاري يعني زيادة الطلب على العملة المحلية و بالتالي ارتفاع قيمتها مقابل العملات الأخرى كما أن هذه التدفقات ستؤدي إلى تمويل استثمارات و هو ما

يؤدي إلى زيادة الطلب على الأسهم ومنه ارتفاع قيمتها عكس السندات التي تتخفف أسعارها.

إن هناك الكثير من المؤشرات الاقتصادية المؤثرة على خيار الاستثمار في الأوراق المالية إلا أن هذه المؤشرات التي سبق ذكرها تمتاز بشموليتها وتأثيرها المباشر .

ومن أهم مميزات هذا التحليل أنه يمكن المستثمر من التنبؤ بالمخاطر السوقية و منه تحديد توقيت دخول السوق أو الخروج منه و كذا يساعد هذا التحليل على تحديد أفضل الفرص الاستثمارية الحالية و المتوقعة. و من أهم عيوب هذا الأسلوب هو تأخره باعتباره يعتمد على معطيات تاريخية .

2- التنبؤ باستخدام التحليل الأساسي : هو تحليل البيانات و المعلومات الاقتصادية و المالية و مختلف العوامل المؤثرة في الإقتصاد بهدف التنبؤ بما ستكون عليه ربحية المنشأة ،إضافة إلى التعرف على حجم

المخاطر التي تتعرض لها تلك الربحية و تمثل تلك المعلومات الأساس في تحديد السعر الذي ينبغي أن يباع به السهم الذي تصدره المنشأة³⁸.

يقوم التحليل الأساسي على دراسة البيئة الاقتصادية العامة ، و هذه الدراسة تمكننا من معرفة أثر ذلك على الصناعة التي تنتمي إليها الشركة، ثم التطرق بعد ذلك إلى وضع أو مركز الشركة داخل هذه الصناعة، بالتالي تحديد القيمة الحقيقية للسهم، و من ثم اختيار الشركة المناسبة للاستثمار في أوراقها المالية،³⁹ وقد أثبتت الدراسات التي قام بها " كينغ " أن أسعار الأسهم تتأثر بنسبة 80% من التغيرات الحاصلة في القطاع الصناعي (اتجاه السوق 37% ، اتجاه الصناعة 12%، اتجاه المجمعات الصناعية 31%) ، و نسبة 20 بالعوامل المتعلقة بالمنشأة نفسها⁴⁰.

أ- التحليل الاقتصادي: يشمل تحليل الاقتصاد لأي بلد بالدرجة الأولى على درجة النمو الاقتصادي ، موقع الاقتصاد من الدورة الاقتصادية أي حالة رواج أو كساد، السياسية المالية، السياسية النقدية، معدل التضخم، معدل الصرف، و يحاول المحللون الأساسيون عن طريق دراسة هذه العوامل الاقتصادية التنبؤ باتجاه سوق البورصة⁴¹.

ب- تحليل الصناعات: يتم تحليل الصناعة من خلال تحليل التطور التاريخي لمبيعات المؤسسة و أرباحها، تقدير حجم الطلب و العرض على منتجات الصناعة، تحليل ظروف المنافسة، تحليل طبيعة المنتج و تكنولوجيا الصناعة تأثير التدخل الحكومي في المؤسسة و النشاط الاقتصادي و التحولات الاجتماعية التي تؤثر على الصناعة⁴²، ومن أهم الأدوات المستخدمة⁴³ :

✓ **دورة حياة الصناعة:** تساعد على التنبؤ بمبيعات المنتج الرئيسي من خلال ملاحظة تطور حياة الصناعة التي تمر بمراحل خمسة و هي الظهور، النمو السريع، النضوج، الاستقرار ، تراجع النمو.

✓ **تحديد نوع الصناعة:** حيث يتم تصنيفها إلى صناعات متنامية ، صناعات مرتبطة بالدورات الاقتصادية ، صناعات دفاعية ، صناعات متنامية و المرتبطة بالدورات ، صناعات متدهورة ، و تصنيفها حسب تدخل الدولة ، فالمستثمرين يحددون الوقت المناسب لشراء الأسهم لتتوافق مع أهدافهم⁴⁴.

✓ **التنبؤ بمعدل نمو ربحية الصناعة:** ينبغي توفر بيانات تاريخية عن ربحية الصناعة ثم صياغتها في رسم بياني أو معالجتها من خلال تحليل الانحدار بشكل يبسر عملية التنبؤ بما سيكون عليه معدل نمو الربحية في المستقبل⁴⁵.

✓ **التنبؤ بالطلب على منتجات الصناعة:** يتم التنبؤ من خلال تحليل الطلب الفعال على منتجات الصناعة بهدف الوقوف على العوامل المؤثرة على ذلك الطلب وذلك باستعمال تحليل الانحدار المتعدد و الذي يقضي بإيجاد العلاقة التاريخية بين حجم مبيعات الصناعة و بين العوامل المؤثرة عليه .

ج- تحليل الشركات: يهدف تحليل الشركات بدرجة أولى لتحديد ربحيتها ومدى نموها وقوتها المالية وقدرتها على المنافسة؛ إن دراسة أوضاع الشركات ومتابعة أحوالها باستمرار يمكن المستثمرين من التعرف وبشكل مبكر على أي متغيرات ايجابية أو سلبية قد تطرأ على أوضاع هذه الشركات فتؤثر على أسعار أسهمها، ومن أهم أدوات تحليل الشركات نجد :

1- التحليل المالي: يقصد به فهم وتفسير وقراءة القوائم المالية للشركة ويهدف إلى تحديد العوائد المالية ومستوى المخاطر للأصل حيث يتم فيها تحليل القوائم المالية و استخدام المؤشرات المالية⁴⁶. و يكون من خلال

التحليل الأفقي أي مقارنة البنود المحاسبية لعدد من السنوات ، التحليل العمودي بمقارنة البنود المحاسبية في نفس القامة في السنة الواحدة أو عن طريق مقارنة البنود المحاسبية للشركة مع الشركات المثيلة لها في الصناعة ومقارنتها بمتوسط الصناعة.

2- تحديد وتحليل مختلف المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة .

3- تحليل مختلف عناصر الربحية أو تحليل الأسهم واستخدام بعض المؤشرات أهمها⁴⁷:

$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{صافي الربح القابل للتوزيع}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$
$\text{صافي القيمة الدفترية للسهم الواحد} = \frac{\text{صافي القيمة الدفترية لأصول المؤسسة}}{\text{عدد الأسهم}}$
$\text{معدل سعر السهم / ربحية السهم} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{ربحية السهم الواحد}}$

د- تقييم الأسهم: تبحث هذه المرحلة الأولى في عنصرين أساسيين هما⁴⁸:

➤ سلسلة توقعات لتدفقات الأرباح، بالإضافة لتوزيعات الأرباح التي تهم المستثمر المالي في الأسهم بالدرجة الأولى، لأنها تمثل التدفقات الحقيقية التي سيحصل عليها على عكس الأرباح التي تمثل الثروة لحامل السهم.

➤ تحديد معدل الخصم، إذ في هذا الشأن يتم استعمال معدل المردودية المطلوب من طرف المستثمر على الأوراق المالية للشركة المعنية، والذي يتحدد على ضوء علاوة الخطر التي تقابل المخاطر النظامية المرتبطة بهذا الاستثمار، ويتم كثيرا استعمال نموذج تسعير الأصول المالية في تحديده.

بعد ذلك يتم استعمال أدوات لتقييم الأوراق المالية، للخروج بالقيمة الحقيقية الموافقة للمعلومات التي تم تحليلها ومقارنتها مع السعر المسجل في البورصة لحظة التقييم، وبالنظر إلى ملكيته للورقة المالية من عدمها، وذلك على النحو التالي:

- إذا كانت القيمة الحقيقية أكبر من القيمة السوقية سيكون القرار المناسب هو الاحتفاظ بها ؛
- إذا كانت القيمة الحقيقية أقل من القيمة السوقية سيكون القرار المناسب هو البيع ؛
- إذا كانت القيمة الحقيقية تساوي القيمة السوقية فلا توجد أرباح غير ، وبالتالي يستطيع المستثمرين من اتخاذ قرار الشراء والاحتفاظ بها للحصول على توزيعات الأرباح.

يتميز التحليل الأساسي بالمنطقية والدقة والمصداقية، فهو معبر عن الانعكاس الحقيقي لوضع الشركة والقيمة الاجمالية لها، وذلك بعد الأخذ في الاعتبار كل العوامل المؤثرة عليها. ولكنه غير قادر على تفسير أو توقع الحركات السعرية التي تتكون على المدى القصير و المتوسطة. لذلك تنحصر أهميته في تصنيف وتصفية الأسهم لتحديد أقوى وأفضل الفرص الاستثمارية و ثم تحديد مستويات التجميع ومستويات التصريف على الأسهم.

3- التنبؤ باستخدام التحليل الكمي : يشير التحليل الكمي إلى استخدام أساليب رياضية مختلفة، مثل الاحتمال، نظرية الألعاب، الإحصائيات وحساب التفاضل والتكامل. بغض النظر عن الأسلوب، الهدف من ذلك هو تطوير نموذج رياضي لإعادة السلوكيات والنتائج في العالم الحقيقي⁴⁹.

وتعتبر الميزة الرئيسية في التحليل الكمي أنها تشمل على دراسة قيم دقيقة ونهائية يمكن مقارنتها بسهولة مع بعضها البعض، كما تتعدد استخداماته فيتم الاعتماد عليه فيما يتعلق بالسياسات النقدية والسياسات الاقتصادية، كما يستخدم في أسواق الأوراق المالية لحساب وتقييم المعدلات المالية الرئيسية مثل نسبة الأرباح إلى السعر (P/E) أو الأرباح لكل سهم (EPS)⁵⁰.

يوفر التحليل الكمي للأوراق المالية أسلوب علمي لبناء محفظة مالية متوازنة. بناء على مقارنة الأسهم الداخلة في المحفظة المالية على معايير العائد المتوقع والمخاطر المتوقعة وعلاقة كل سهم بالأسهم الأخرى في نفس المحفظة الاستثمارية. وذلك من أجل تحقيق معدل ربح معين بناء على معدلات مخاطر محددة متوقعة ويمكن التحكم بها.

ولا يمتلك التحليل الكمي القدرة على تقييم المعلومات التي لا يمكن تحويلها إلى قيم رياضية مثل سمعة علامتها التجارية أو معنويات الموظفين الداخليين. كما أن هذا النوع من التحليل لا يمكنه توقع الحركة المستقبلية في الأسواق المالية.

4- التنبؤ باستخدام التحليل الفني: يعتمد التحليل الفني على قراءة التاريخ لاستشراف المستقبل. فهو يعني بتسجيل التسلسل التاريخي للأسعار في شكل بياني، وتحليل بيانات الماضي لاستخلاص الدروس لبناء التوقعات المستقبلية التي على أساسها يتم اتخاذ قرارات الشراء والبيع بهدف تحقيق أكبر عائد ممكن مع تحمل أقل المخاطر. فالرسم البياني للأسعار يصور حالة السوق ووضع المشترين والبائعين. وهو يرصد حركة التداول بالسوق ويوضح الاتجاه، كما أنه يظهر عددا من الأشكال النمطية للأسعار التي لها دلالات معينة.

وتتمثل خطوات التحليل الفني في⁵¹:

أ- تحليل المؤشرات الرئيسية للسوق و العلاقة التفاعلية بينها : إن الغرض من تحليل المؤشرات هو تحديد اتجاه المسار الكلي للسوق ، إن وجد سوق ثيراني (مسار صاعد) يعتبر وقتا مناسباً لاستثمار الأموال في أسواق الأسهم أما إذا وجد سوق دبي (مسار هابط) فيستدعي نظرة أكثر حرصاً و على المحلل الفني أن يتأكد من اتجاه هذه المؤشرات في نفس الاتجاه الصاعد لتكون إشارة قوية على أداء السوق، ثم يقوم بتحليل العلاقة التفاعلية بين المؤشرات الرئيسية للأسواق المالية⁵² و المتمثلة في سوق العقود المستقبلية ، سوق السندات ،أسواق العملات ، أسواق السلع فهي تشرح الإشارات الخاصة باتجاه التضخم ،سعر الفائدة و تأثير العملات على أرباح الشركات و منها على القيمة السوقية للأسهم .

ب- تحليل قطاع السوق و المجموعات الصناعية تنقسم أسواق الأسهم إلى قطاعات بدورها تنقسم هذه القطاعات إلى مجموعات صناعية فيبحث المحلل الفني عن أقوى المجموعات الصناعية و لمعرفة قوة قطاع ما يستخدم المحلل الفني إضافة إلى الأدوات الفنية نسب القوة و هي نسبة القطاع مؤشر الصناعة أو المجموعة أو

الشركة المراد الاستثمار فيها على مؤشر السوق⁵³ ، فعندما تكون النسبة مرتفعة فهذا يعني أن الصناعة تفوق في أدائها الأداء العام للسوق أما إذا كانت النسبة منخفضة فهذا معناه أن هذه الصناعة متخلفة عن ركب السوق.

ج- تحليل السهم الفردي لتمييز الأقوى والأضعف ضمن المجموعات المختارة: بالنسبة للمستثمرين المتعاملين في الأسهم ، يأتي اختيار الأسهم كخطوة ثالثة في تنفيذ رؤيتهم للسوق من سطحه لأعماقه. فبعد انتقاء مجموعة صناعية لديها طاقة صعودية كامنة كبيرة ، فإن المستثمر عليه حينئذ أن يبحث في خبايا تلك المجموعة عن الأسهم الربحية . و يتم استخدام نسب الأسهم و هي قسمة كل سهم من المجموعة الصناعية على مؤشر المجموعة ذاتها

تتركز الفكرة على اختيار الأسهم التي تبدي أكبر قوة نسبية من ضمن المجموعة الصناعية.

إن هذه الخطوات تسمح للمحلل الفني باختزال العدد الهائل للأوراق المالية - فمن الصعوبة للمحلل الفني أن يختار من بين خمسة ألف ورقة مالية- لأن الأوراق المالية المختارة تنتمي إلى قطاعات و مجموعات لها إتجاه صعودي.

د- استخدام أدوات التحليل الفني من رسوم بيانية و مؤشرات لتحديد توقيت الشراء و البيع: يعتمد التحليل للتعرف على اتجاه السهم على مجموعة من المؤشرات منها مؤشرات الاتجاه ، الزخم، مؤشرات نفسية تهدف كلها إلى تحديد أفضل أوقات الدخول والخروج و تساعد على تجنب مخاطر معاكسة الاتجاه الرئيسي أو الدخول عن أسعار غير مناسبة.

يتميز هذا التحليل بأنه يفسر الموجات الصاعدة والهابطة أو الحركات التصحيحية والجانبية علي المدى القصير إلى المتوسط. وهذا بسبب أنه في الإطار الزمني القصير تسيطر نفسية المتداولين وتقلباتهم أكثر من وضع الشركة والاقتصاد ، فعندما يسود التفاؤل على أغلبية السوق وتنتصر الثيران، تتكون لنا اتجاه صعودي ولكن عندما يسود الخوف والذعر والتشاؤم تنتصر الدببة ويكون اتجاه هبوطي و في حالة ما كانت المعلومات متضاربة تتكون حركة جانبية تعبر عن عدم مقدرة السوق لبناء اتجاه سعري محدد. إلا أن من سلبيات هذا التحليل أنه تابع للإتجاه و أغلب أدواته تعتمد على البيانات التاريخية لذلك فهي تعبير عن الماضي أكثر من كونه تعبير عن المستقبل.

ه- استخدام موجات اليوت يعتبر هذا التحليل من النظريات الحديثة للتحليل الفني و تظهر مبادئ موجات إليوت أن السوق يسير في نطاق متكرر خمس موجات صاعدة يتبعها ثلاث موجات سعرية هابطة حيث يسمح هذا الأسلوب بالتنبؤ الهدف سعري الذي يمكن أن يصل إليه السعر و كذا النطاق الزمني لإنعكاس الحركة السعرية في الأسواق المالية سواء على المدى القصير ، المتوسط أو الطويل⁵⁴. ويتميز هذا التحليل بالسرعة، فهو غير تابع للحركة السعرية مثل التحليل الأساسي. بل غالبا يستبق السوق المالي. وبهذا يمكن من خلاله تحديد المناطق التي تمثل مخاطر عالية أو فرص جيدة، و تحديد نقاط الدخول والخروج من الأسواق المالية على المدى الطويل والمتوسط بأعلى دقة ممكنة. بما يساعدنا على تجنب خسائر كبيرة وأيضا تحقيق أرباح مميزة.

5- التنبؤ بالتحليل المتكامل : إستراتيجية عمل هدفها الدمج بين نتائج التحليل المالي والأساسي والفني وغيرها للوصول إلي قرار استثماري على المدى القصير والمتوسط والطويل، بناء على تكامل أساليب التحليل السابقة وتلافي أي تعارض قد يحدث بينهم. حيث يتم =مخ بين التحليل الاقتصادي و موجات إليوت للتنبؤ بالحالة الاقتصادية على المدى الطويل ويتم استخدام التحليل الأساسي و الكمي لبناء محفظة ذات كفاءة و يتم استخدام التحليل الفني لتحديد توقيت دخول السوق و الخروج منه.⁵⁵

الخاتمة : الهدف من أي استثمار هو تحقيق أفضل عائد ممكن مع تقليل المخاطر و تقوم نظرية محفظة الأوراق المالية على المزج بين الأوراق المالية يتم اختيارها بعناية يكون الهدف منها تنمية القيمة السوقية لها والمحافظة على القيمة الإجمالية للثروة، و على إختلاف أهدافها يتطلب إدارة المحفظة في ظروف عدم التأكد اتخاذ قرارات من تخصيص و تنويع و تحديد توقيت الشراء و البيع و تقوم أساليب التنبؤ بمساعدة مدير المحفظة على إتخاذ هذه القرارات فالتحليل الاقتصادي يوفر نظرة شاملة عن أهم العوامل المؤثرة في السوق كما أن تحليل موجات إليوت يساهم في تحديد الدورة الاقتصادية ، التحليل الأساسي يوفر رؤية غاية في الخصوصية عن وضع الشركة المصدرة للسهم و عن القيمة العادلة للسهم في حين أن التحليل الكمي يقوم ببناء نموذج للمحفظة الكفوءة. و في الأخير يساهم التحليل الفني في تحدد الحركات السريعة القصيرة الأجل ومنه تحديد دورات البيع و الشراء و في حال تم دمج هذه الأساليب سيتم تحقيق أفضل نتائج.

نتائج الدراسة :

- إن الفكرة الرئيسية في نظرية المحفظة الحديثة هي أنه لا يجب اختيار الأصول في المحفظة كل على حده وبناء على مزاياه. بل ما يجب التركيز على مقدار التغيرات في سعر كل أصل نسبة إلى التغير في سعر كل أصل آخر في المحفظة . ويتم اختيار المحفظة الكفوءة من خلال العلاقة بين عائد و المخاطر الممكنة . فهي تبحث عن نسبة تخصيص الاسهم و عن أحسن استراتيجية تنويع ممكنة .
- يتحدد بناء المحفظة على نمو رأس المال، العائد و المخاطرة هذه الأخير تنتوع بين المنتظمة و غير المنتظمة ، إلا أنه لا يجب إغفال تأثير نوع آخر من المخاطر و التي تعرف بالمخاطر غير الملموسة.
- تنتوع أساليب التنبؤ في أسواق الأوراق المالية إلا أن لكل منها جوانب قوة و جوانب ضعف.
- إن تطبيق أي أسلوب من أساليب التنبؤ ترتبط بموضوعية المحلل من خلال الانفصال نفسيا نهائيا عن السوق المالي وعدم التأثر به. لذلك يعد الإعداد النفسي للمحلل والمتاجر عنصر مهم لا يقل أهمية عن التحليل بحد ذاته.
- يعتبر التحليل المتكامل إستراتيجية تقوم بدمج فروع أساليب التنبؤ للوصول إلى أفضل النتائج على المدى القصير والمتوسط والطويل.

- محسن احمد الخضري، كيف تتعلم البورصة في اربعة و عشرون ساعة، الطبعة الثانية، ايتراك لنشر و التوزيع، دون سنة النشر.
- محمد احمد عبد النبي، الأسواق المالية : الأصول العلمية و التحليل الأساسي، الطبعة الأولى ، دار زمزم، عمان، الأردن، 2009.
- محمد صالح الحناوي، الاستثمار في الاوراق المالية، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2003 .
- محمد مطر، فايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2005 .
- محمود محمد الداغر، الأسواق المالية :مؤسسات-أوراق-بورصات، الشروق للإنتاج و التوزيع، 2005.
- منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس مال، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999.
- منير إبراهيم هندي، أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية، الطبعة الأولى، منشأة المعارف ، الإسكندرية، مصر، 1998.
- منير إبراهيم هندي، الأوراق المالية و أسواق المال، مركز دلتا للطباعة ، الإسكندرية ، مصر ، 2006 .
- نهال فريد، جلال العبد، الاستثمار في الأوراق المالية، الدار الجامعية ، الإسكندرية، 2003.
- Elliotter.com، مقدمة عن التحليل المتكامل للأسواق المالية ؟، 2017/11/04،
<http://www.elliott.com/bb/viewtopic.php?p=6851>
- GulfBase ، نظرية المحفظة ومزايا التنوع، 2017/11/04،
<https://www.gulfbase.com/Ar/InvestmentTutorial/Section?id=154>
- ThinkMarkets ، التحليل الكمي للأساسيات، 2017/11/04،
<https://www.thinkmarkets.com/ar-trade/advanced/fundamental-analysis - ae/learn-to>
- TradingSecrets ، التحليل الكمي، 2017/11/04،
<https://trading-secrets.guruA-quantitative-analysis>

2- باللغة الاجنبية :

- Benjamin. J. King.، Market and industry factors in stock price behavior، **Journal of Business** ،Vol.،39 N01، janvier 1966.
- Denis Mertisette, **Decisions financiers a longterme**, 3^{eme} edition, les editions S M G، 1994.
- Gup Benton, **Principles of Financial of Management**, Éditeur Wiley, USA, 1983 .
- John. J. Murfhy , **Intermarket Technical Analysis Trading Strategie For The Global Stock Bond Commodity And Currency Markets** , Wiley Finance Editions ، New York ، United States Of America, 1987.
- Johns Charles, **Investments Analysis and Management**, 5th.ed , John Wiley & Sons, USA, 1996.
- **Gestion De Portefeuille: Analyse Quantitatives De La** ،Bellalah Mondher ، 2004، France، Pearson Education، **Rentabilité Et Des Risques**

- Pascal Grandin ، Georges Hubner ، **Performance De Portefeuille**، Pearson Education ، Paris ، Sans Année.
- Pascale Alphons ، Gérard Desmuliers ، **Gestion De Portefeuille Et Marche Financier** ، Pearson Education ، Sans Année ، France .
- Philippe Bertrand، Jean Luc Prigent، **Gestion De Portefeuille :Analyse Quantitative Et Gestion Structurée** ، Economica ، 2006.
- Pierre Clause ، **Stratégie Quantitatives** ، Dunod ، Sans Année .

الهوامش والإحالات:

- ¹ محسن احمد الخضري، كيف تتعلم البورصة في اربعة و عشرون ساعة، الطبعة الثانية، ايتراك للنشر و التوزيع، دون سنة النشر، ص 65.
- ² رياض نظير الشحات، إدارة محافظ الأوراق المالية في ظل حوكمة الشركات، بدون ناشر، جامعة المنصورة، 2007، ص 245.
- ³ عصام حسين، أسواق الأوراق المالية، الطبعة الأولى، أسامة للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص ص 206-207.
- ⁴ دريد كامل آل شبيب، إدارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2010، ص 61.
- ⁵ Pascal Grandin ، Georges Hubner .**Performance De Portefeuille**. Pearson Education ، Sans Année ، Paris. PP 2-3.
- ⁶ دريد كامل آل شبيب مرجع سبق ذكره، ص 82.
- ⁷ طارق عبد العال حماد، دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية، الجامعة عين الشمس الدار الجامعية ، الاسكندرية، 2000، ص 220.
- ⁸ Gup Benton، **Principles of Financial of Management**، Éditeur Wiley, USA, 1983, p 281 .
- ⁹ طارق عبد العال حماد ، إدارة المخاطر أفراد - إدارات - شركات - بنوك، الجامعة عين الشمس الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص 356.
- ¹⁰ Johns Charles، **Investments Analysis and Management**، 5th.ed , John Wiley & Sons, USA, 1996, p . 427
- ¹¹ دريد كامل آل شبيب، تأثير الإخطار غير الملموس على عمليات التداول في بورصة عمان / ص 14-18، 11.03.2017، <http://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/08/doc-.دريد-كامل-آل-شبيب.doc>
- ¹² عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية (أسهم، سندات، وثائق استثمار، خيارات)، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2001، ص 108.
- ¹³ Denis Mertissette، **Decisions financiers a longterme**، 3^{eme} edition, les editions S M G. 1994, P 216.
- ¹⁴ طارق عبد العال حماد، دليل المستثمر الى بورصة الاوراق المالية، مرجع سبق ذكره، ص 265.
- ¹⁵ عصام حسين، مرجع سبق ذكره، ص ص 206-209.
- ¹⁶ سعيد توفيق عبيد، الاستثمار في الأوراق المالية، مكتبة عين الشمس، القاهرة، دون سنة النشر، ص ص 173-174 .
- ¹⁷ Pascale Alphons، Gérard Desmuliers. **Gestion De Portefeuille Et Marche Financier**. Pearson Education ، Sans Année. France ، P542.
- ¹⁸ منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس مال، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999، ص ص 196-198.
- ¹⁹ دريد كامل آل شبيب، إدارة المحافظ الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص ص 55-56.
- ²⁰ Pierre Clause، **Stratégie Quantitatives** ، Dunod ، Sans Année ، P P 16-17.
- ²¹ Philippe Bertrand، Jean Luc Prigent، **Gestion De Portefeuille :Analyse Quantitative Et Gestion Structurée** ، Economica ، 2006, p215.
- ²² محمد صالح الحناوي، مرجع سابق، ص 277.
- ²³ محمود محمد الداغر، الأسواق المالية: مؤسسات-أوراق-بورصات، الشروق للإنتاج و التوزيع، 2005، ص 224.

⁵⁴ عبد المجيد المهيلمي، التحليل الفني للأسواق المالية، الطبعة الخامسة، البلاغ للطباعة و النشر و التوزيع، 2006، ص 204.

⁵⁵ Elliotter.com، مقدمة عن التحليل المتكامل للأسواق المالية 4، 2017/11/04،

<http://www.elliotter.com/bb/viewtopic.php?p=6851>